

# **Peningkatan Keterampilan Teknik Dasar dengan Modifikasi Peraturan Permainan Futsal pada Pembelajaran Pendidikan Jasmani Di Kelas X SMK 1 Mandrehe T.P. 2025/2026**

Haris Anugrah Perdamaian Gulo<sup>1</sup>, Alwy Fahuzy Nasution<sup>2</sup>, Arif Rahman<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia

Email: [harisanugrah990@gmail.com](mailto:harisanugrah990@gmail.com), [alwifahruzynasution@gmail.com](mailto:alwifahruzynasution@gmail.com),  
[ariefrahman910@gmail.com](mailto:ariefrahman910@gmail.com).

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan teknik dasar bermain futsal melalui modifikasi peraturan permainan pada pembelajaran Pendidikan Jasmani siswa kelas X SMK Negeri 1 Mandrehe Tahun Pelajaran 2025/2026. Penelitian menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian berjumlah 20 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan tes praktik keterampilan teknik dasar futsal yang meliputi passing, dribbling, dan shooting. Tindakan yang diberikan berupa modifikasi peraturan permainan futsal melalui penyesuaian ukuran lapangan, jumlah pemain, penggunaan peralatan, serta variasi bentuk permainan untuk meningkatkan partisipasi dan keterampilan siswa. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklus. Pada tes awal, hanya 3 siswa (15%) yang mencapai ketuntasan belajar. Setelah pelaksanaan siklus I, jumlah siswa yang tuntas meningkat menjadi 9 siswa (45%) dengan nilai rata-rata 69,33. Pada siklus II, seluruh siswa mencapai ketuntasan belajar dengan persentase 100%. Dengan demikian, modifikasi peraturan permainan futsal terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan teknik dasar futsal pada pembelajaran Pendidikan Jasmani siswa kelas X SMK Negeri 1 Mandrehe.

**Kata Kunci:** teknik dasar futsal, modifikasi peraturan permainan, pendidikan jasmani, penelitian tindakan kelas.

## **ABSTRACT**

*Game rules in Physical Education learning for 10th-grade students at SMK Negeri 1 Mandrehe in the 2025/2026 academic year. The study used the Classroom Action Research (CAR) method, implemented in two cycles. Twenty students participated in the study. Data collection techniques included observation and practical tests of basic futsal technical skills, including passing, dribbling, and shooting. Actions taken included modifications to the futsal rules through adjustments to field size, number of players, equipment use, and variations in game formats to enhance student participation and skills. The results showed an improvement in student learning outcomes in each cycle. In the initial test, only 3 students (15%) achieved learning completion. After the first cycle, the number of students who completed the course increased to 9 (45%) with an average score of 69.33. In the second cycle, all students achieved learning completion with a percentage of 100%. Thus, the modification of the futsal rules proved effective in improving basic futsal technical skills in Physical Education learning for 10th-grade students at SMK Negeri 1 Mandrehe.*

**Keywords:** basic futsal techniques, modification of game rules, physical education, classroom action research.

## **INFO ARTIKEL**

### **Riwayat Artikel:**

Diterima : 4 Agustus 2025  
Disetujui : 30 November 2025  
Tersedia secara Online 2020  
Doi: 10.36232

<https://unimuda.e-journal.id/unimudasportjurnal/index>

## PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari sistem pendidikan yang berperan dalam mengembangkan aspek fisik, kognitif, afektif, dan sosial peserta didik secara menyeluruh. Dalam implementasinya, pembelajaran pendidikan jasmani tidak hanya berorientasi pada peningkatan kebugaran jasmani, tetapi juga pada penguasaan keterampilan gerak yang dapat mendukung perkembangan peserta didik secara optimal. Salah satu materi yang banyak diminati siswa pada jenjang sekolah menengah adalah futsal. Popularitas futsal terus meningkat di berbagai negara, termasuk Indonesia, karena karakteristik permainannya yang dinamis, mudah dimainkan, serta mampu mengembangkan keterampilan teknik, kerja sama tim, dan pengambilan keputusan secara cepat (Ginciene et al., 2023). Kondisi ini menjadikan futsal sebagai salah satu media pembelajaran yang efektif dalam pendidikan jasmani.

Perkembangan penelitian dalam bidang pendidikan jasmani menunjukkan adanya kecenderungan penggunaan pendekatan pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*) dan modifikasi permainan untuk meningkatkan keterampilan siswa. Berbagai studi melaporkan bahwa modifikasi aturan permainan, ukuran lapangan, jumlah pemain, maupun penggunaan peralatan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran sekaligus mempercepat penguasaan keterampilan dasar olahraga (Prasetyo et al., 2019; Pizarro et al., 2019). Selain itu, pendekatan *Teaching Games for Understanding (TGfU)* yang mengintegrasikan modifikasi permainan terbukti mampu meningkatkan pemahaman taktis, kemampuan pengambilan keputusan, dan keterampilan teknis siswa dalam permainan futsal (Gunawan et al., 2023). Tren ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang berpusat pada aktivitas bermain semakin relevan untuk diterapkan dalam pendidikan jasmani modern.

Meskipun demikian, berbagai permasalahan masih ditemukan dalam proses pembelajaran futsal di sekolah. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam menguasai teknik dasar seperti *passing*, *shooting*, *dribbling*, dan *control* karena keterbatasan sarana prasarana, kurangnya variasi metode pembelajaran, serta penggunaan pendekatan pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan berpusat pada guru. Berdasarkan hasil observasi awal di SMK Negeri 1 Mandrehe, sebagian besar siswa belum mampu melakukan *passing* dan *shooting* secara akurat sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar teknik dasar futsal. Kondisi tersebut diperparah oleh keterbatasan fasilitas pembelajaran dan kurang optimalnya pemanfaatan model pembelajaran yang mampu menyesuaikan karakteristik siswa. Situasi ini menunjukkan perlunya inovasi pembelajaran yang dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa sekaligus mempermudah penguasaan keterampilan dasar futsal.

Berbagai penelitian sebelumnya telah membuktikan efektivitas modifikasi permainan dalam meningkatkan keterampilan olahraga siswa. Sabdono et al. (2019) menemukan bahwa penggunaan *small-sided games* mampu meningkatkan keterampilan teknik dasar futsal siswa sekolah menengah. Penelitian lain menunjukkan bahwa modifikasi latihan dan aturan permainan dapat meningkatkan kemampuan *passing*, kontrol bola, serta keterampilan bermain futsal secara keseluruhan (Lestari et al., 2025; Nua et al., 2026). Namun demikian, masih terdapat keterbatasan penelitian yang secara khusus mengkaji penerapan modifikasi peraturan permainan futsal dalam konteks pembelajaran pendidikan jasmani pada sekolah menengah kejuruan, terutama pada lingkungan sekolah dengan keterbatasan sarana dan prasarana. Kesenjangan inilah yang menjadi dasar penting dilaksanakannya

penelitian ini.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan keterampilan teknik dasar futsal melalui penerapan modifikasi peraturan permainan pada pembelajaran pendidikan jasmani siswa kelas X SMK Negeri 1 Mandrehe Tahun Pelajaran 2025/2026. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian mengenai efektivitas modifikasi permainan dalam pembelajaran pendidikan jasmani. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan menjadi alternatif strategi pembelajaran bagi guru pendidikan jasmani dalam meningkatkan keterampilan teknik dasar futsal, meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, serta mengoptimalkan penggunaan sarana dan prasarana yang tersedia di sekolah.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan teknik dasar futsal melalui modifikasi peraturan permainan pada pembelajaran Pendidikan Jasmani. PTK dipilih karena mampu memberikan solusi langsung terhadap permasalahan pembelajaran yang terjadi di kelas melalui tindakan perbaikan yang dilakukan secara berulang dan sistematis. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, dimana setiap siklus terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (action), observasi (observation), dan refleksi (reflection) yang mengacu pada model Kurt Lewin.

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Mandrehe, Kecamatan Mandrehe, Kabupaten Nias Barat, Provinsi Sumatera Utara. Kegiatan penelitian dilaksanakan pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2025/2026, yaitu pada bulan Juli sampai Agustus 2025. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMK Negeri 1 Mandrehe Tahun Pelajaran 2025/2026 yang berjumlah **20 orang siswa**. Pemilihan subjek dilakukan secara total sampling karena seluruh siswa dalam kelas menjadi sasaran tindakan pembelajaran. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus sebagai berikut:

### 1. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti menyusun perangkat pembelajaran, menyiapkan instrumen penelitian, menentukan bentuk modifikasi peraturan permainan futsal, serta mempersiapkan sarana dan prasarana yang digunakan selama proses pembelajaran.

### 2. Pelaksanaan Tindakan

Tindakan dilakukan dengan menerapkan modifikasi peraturan permainan futsal melalui penyesuaian ukuran lapangan, jumlah pemain, penggunaan peralatan, serta variasi bentuk permainan seperti 2 vs 1, 3 vs 2, dan 4 vs 2. Pembelajaran difokuskan pada peningkatan keterampilan dasar futsal yang meliputi passing, dribbling, dan shooting.

### 3. Observasi

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung untuk mengamati aktivitas siswa dan guru. Pengamatan dilakukan menggunakan lembar observasi yang telah disusun sebelumnya.

### 4. Refleksi

Pada tahap refleksi, peneliti menganalisis hasil tindakan yang telah dilaksanakan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan pembelajaran. Hasil refleksi digunakan sebagai dasar perbaikan tindakan pada siklus berikutnya.

Teknik Pengumpulan Data penelitian diperoleh melalui:

1. Observasi, digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
2. Tes Keterampilan, digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam melakukan teknik dasar futsal yang meliputi passing, dribbling, dan shooting.
3. Dokumentasi, digunakan untuk memperoleh data pendukung berupa foto kegiatan, daftar hadir siswa, dan catatan lapangan selama penelitian.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Lembar observasi aktivitas guru.
2. Lembar observasi aktivitas siswa.
3. Rubrik penilaian keterampilan teknik dasar futsal yang mencakup:
  - o Passing
  - o Dribbling
  - o Shooting

Setiap aspek dinilai menggunakan skala 1–4 berdasarkan ketepatan gerakan yang dilakukan siswa.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase ketuntasan belajar siswa. Ketuntasan individu dihitung menggunakan rumus:

$$KI = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Sedangkan ketuntasan klasikal dihitung menggunakan rumus:

$$KK = \frac{\text{Jumlah siswa tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Kriteria ketuntasan belajar mengacu pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar **70**. Siswa dinyatakan tuntas apabila memperoleh nilai  $\geq 70$ . indikator keberhasilan penelitian dinyatakan berhasil apabila:

1. Minimal **85% siswa** mencapai nilai  $\geq 70$ .
2. Terjadi peningkatan keterampilan teknik dasar futsal pada aspek passing, dribbling, dan shooting dari tes awal ke siklus I dan siklus II.
3. Aktivitas siswa selama pembelajaran menunjukkan kategori baik atau sangat baik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

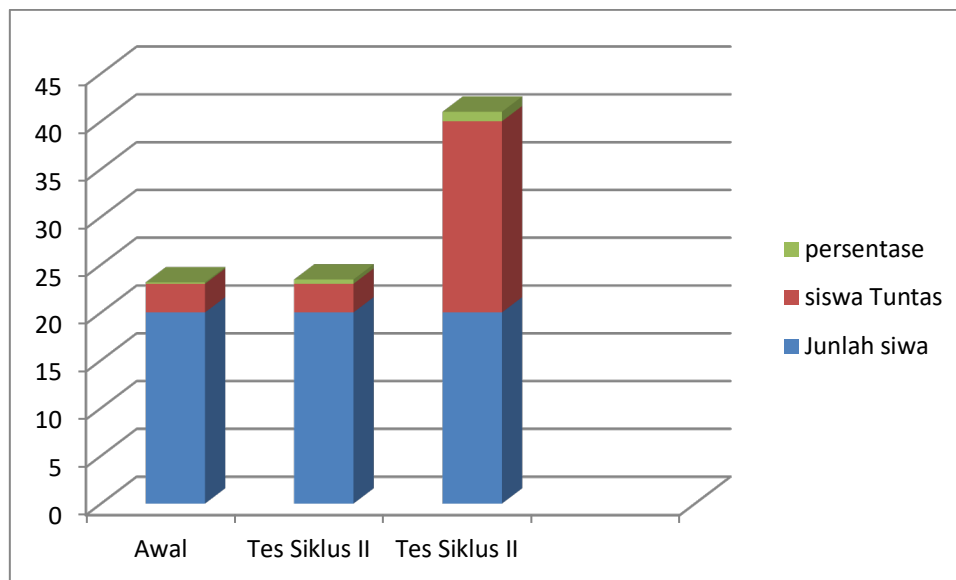
### Hasil Penelitian

Berikut ini data-data yang diperoleh dari tes awal hasil belajar teknik dasar futsal :

Tabel 1. Deskripsi data

No	Hasil Tes	Jumlah Siswa	Jumlah Siswa Yang Tuntas	Persentase	Nilai Rata-rata
----	-----------	--------------	--------------------------	------------	-----------------

1	Awal	20	3	15%	
2	Tes Siklus I	20	9	45%	69,33
3	Tes Siklus II	20	20	100%	



Gambar 1. Data tes awal

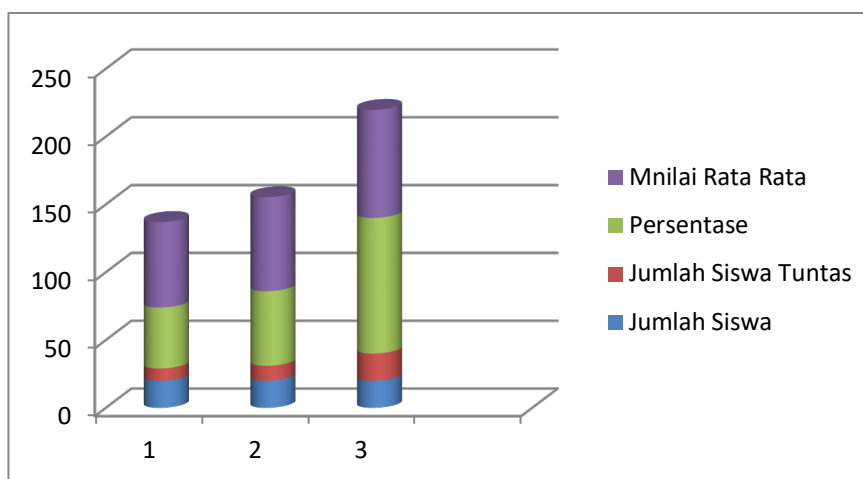
Pada tes awal dari 20 siswa yang menjadi subjek dalam penelitian ini, setelah melakukan modifikasi peraturan pemakaian sarana dan prasarana dan variasi permainan yang sudah ada ternyata hanya 3 siswa (15%) tadi bertambah menjadi 17 siswa (85%) yang mampu menuntaskan pembelajaran. Nilai rata-rata yang diperoleh hanya mencapai 64.33.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar teknik dasar futsal dengan perkembangan sarana dan prasarana pada siswa kelas XI SMK TTN Medan. Untuk menjawab permasalahan tersebut, jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus pembelajaran, setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan.

Subyek yang terlibat dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMK NEGERI 1 Mandrehe yang berjumlah 20 orang siswa. Selama penelitian ini berlangsung, diupayakan keseluruhan siswa hadir di kelas (kehadiran 100%), ini dimaksudkan untuk memperoleh data yang akurat dan tidak mempengaruhi kesimpulan hasil penelitian.

Tabel 2. Siklus I Permainan Futsal

No	Jumlah Siswa	Jumlah Siswa Yang Tuntas	Persentase	Nilai Rata-rata
1	20	9	45%	
2	20	11	55%	
	Jumlah		100%	62,96

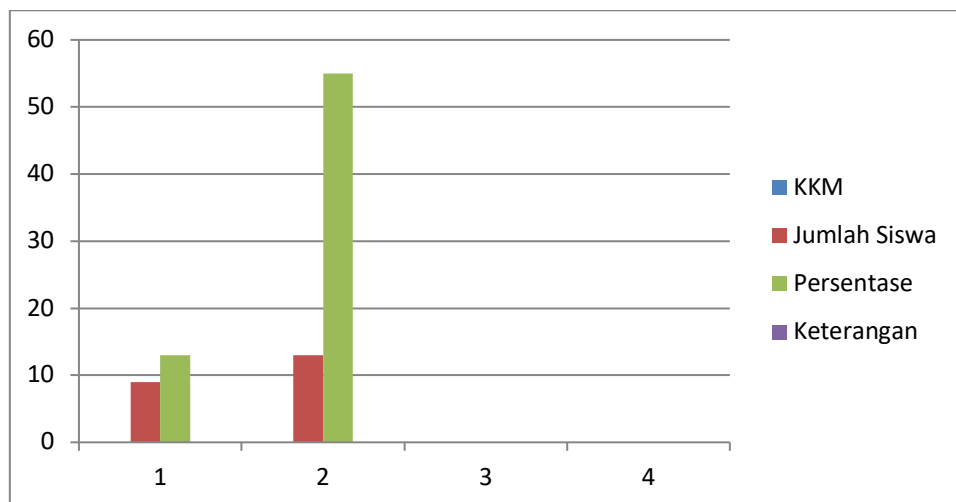


Grafik 2. Siklus I Permainan Futsal

Sedangkan pada siklus I dapat dilihat bahwa kemampuan siswa dalam melakukan tes hasil belajar secara klasikal meningkat signifikan. Dimana dari 20 siswa, yang dapat menuntaskan materi pelajaran futsal dengan modifikasi peraturan permainan menambah sarana dan prasarana dan variasi permainan yang mana pada tes awal kurang pemahaman siswa dalam mengoper, menggiring, dan menendang bola bertambah pada siklus I yaitu sebanyak 9 orang siswa (45%) dengan Nilai rata-rata yang diperoleh keseluruhan mencapai 69.33.

Tabel 3. Hasil Penelitian Pada Siklus I

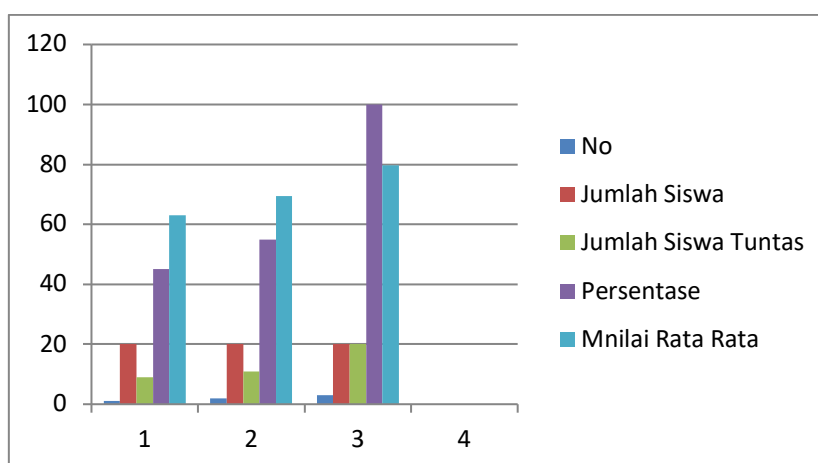
KKM	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
KKM >70	9	45%	TUNTAS
KKM < 70	13	55%	TIDAK TUNTAS



Gambar 3. Hasil Penelitian Pada Siklus I

Tabel 4. Siklus II Permainan Futsal

No	Jumlah Siswa	Jumlah Siswa Yang Tuntas	Persentase	Nilai Rata-rata
1	20	9	45%	62,96
2	20	11	55%	69,33
3	20	20	100%	79.66



Grafik 4. Siklus 2 Permainan Futsal

Tabel 5. Hasil Penelitian Pada Siklus II

KKM	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
KKM >70		100%	TUNTAS
KKM < 70		0%	TIDAK TUNTAS

Dari 20 siswa yang ada, belum seluruhnya dapat menuntaskan hasil belajar futsal. Dalam siklus II ini proses belajar mengajar berjalan dengan baik jika dibandingkan dengan siklus I. Jika pada siklus I aktivitas peserta didik secara keseluruhan yang memiliki ketuntasan belajar adalah 9 siswa (45%) dan meningkat pada pada siklus II menjadi 20 siswa (100%). Pada siklus II ini kemampuan yang menonjol masih pada sikap awalan, tetapi sikap pelaksanaan dan gerakan lanjutan juga sudah menunjukkan peningkatan terutama pada tahapan mengoper dan menggiring bola. Namun kelemahan masih terlihat pada menendang bola, khususnya ketepatan sasaran.

### **Pembahasan**

Bakat dan hasil belajar siswa berbeda-beda. Belum tentu siswa yang satu sebaik siswa yang lain dalam penguasaan materi. Hal inilah yang harus dicermati oleh guru. Guru harus bisa memahami setiap perbedaan siswanya. Pada siklus I dan siklus II peneliti menemukan banyak kesulitan yang dialami siswa dalam pembelajaran diantaranya:

Masih banyak siswa yang belum paham dengan penerapan pembelajaran pada siklus I yang dipakai guru dengan menggunakan pendekatan perkembangan sarana dan prasarana, maka pada siklus II guru menjelaskan kembali tujuan pembelajaran dan memberikan pemahaman tentang praktik yang akan dilakukan siswa. Sehingga siswa diharapkan memahami teknik dasar futsal yang telah diberikan oleh guru.

Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, sehingga hal ini membuat pembelajaran tidak efektif. Maka pada siklus II guru lebih membimbing dan memperhatikan siswa yang kurang aktif dalam proses belajar futsal yang dilakukan seluruh siswa.

Kesulitan yang dialami dalam melakukan teknik dasar permainan futsal pada siklus I

disebabkan karena minat dan perhatian siswa terhadap materi yang diajarkan sudah baik akan tetapi siswa masih kurang mengerti bagaimana tes keterampilan mengoper, menggiring dan menendang bola yang diberikan guru. Dalam melaksanakan proses pembelajaran teknik mengoper, menggiring dan menendang futsal, keaktifan siswa dalam belajar mandiri masih tergolong rendah. Siswa kurang paham pada proses pembelajaran teknik mengoper, menggiring dan menendang pada permainan futsal. Sebagian siswa kelas X SMK NEGERI 1 Mandrehe belum menguasai teknik dasar futsal dengan baik. Dalam siklus II guru lebih meningkat dan memotivasi untuk lebih aktif dalam mengulang kembali gerakan-gerakan futsal sesuai dengan penilai portofolio .

Melalui pembelajaran dengan sarana dan prasarana pada materi futsal yang telah diperbaiki dan ditambah pada siswa kelas X SMK NEGERI 1 Mandrehe ternyata dapat meningkatkan ketuntasan pembelajaran siswa baik secara individual dan secara klasikal. Berdasarkan hasil praktik siswa yang telah memiliki ketuntasan hasil belajar futsal menggunakan sarana dan prasarana yang sudah dilengkapi secara klasikal dari praktik mengoper, menggiring dan menendang bola pada siklus I mencapai (51%) maka persentase yang didapat dari siklus II meningkat menjadi 100%. Sementara peningkatan ketuntasan secara klasikal mencapai 100%.

Untuk memperbaiki dan meningkatkan keberhasilan siklus I, maka perlu di adakan siklus II yaitu :

1. Guru lebih meningkatkan pelaksanaan pembelajaran teknik dasar dengan perlengkapan sarana dan prasarana pada pembelajaran futsal yaitu dengan cara menambah durasi kegiatan pembelajaran pada kegiatan inti yaitu mengoper, menggiring dan menendang diperhatikan pelaksanaan futsal dengan memberikan contoh rangkaian pelaksanaan teknik dasar futsal khususnya pada penilaian tahap pelaksanaan.

2. Persiapan untuk menyempurnakan pembelajaran, guru memanfaatkan perlengkapan yang

Unimuda Sport Journal, ISSN: 2746-3311 (online)  
Unimuda Sport Journal: Jurnal Pendidikan Jasmani

sudah dilengkapi oleh peneliti.

Adapun kelemahan pada siklus I yaitu, guru kurang mengevaluasi setiap gerakan yang dilakukan oleh siswa. Kemudian hasil belajar yang belum mencapai klasikal 75%, ini berarti siklus I dinyatakan belum berhasil dan perludiadakannya siklus II untuk memperbaiki permasalahan yang ada di siklus I. Pada siklus II ini, peneliti mengevaluasi dimana letak kesalahan yang banyak dilakukan siswa pada siklus I. Ternyata pada sikap pelaksanaan banyaksiswa yang tidak mampu melakukan dengan baik, sehingga peneliti melanjutkan siklus II dengan memprioritaskan gerakan pelaksanaan dan gerakan lanjutan teknik dasar permainan futsal yang meliputi mengoper, menggiring dan menendang bola dengan lebih banyak meningkatkan kualitas pada sikap pelaksanaan. Dimana pemberian tugas kebanyakan pada pendalaman sikap pelaksanaan tersebut. Proses aktifitas yang menjadi tugas siswa lebih difokuskan pada sikap pelaksanaan. Sehingga dalam siklus II terdapat keberhasilan klasikal.

Berikut ini dapat dilihat nilai rata-rata hasil belajar teknik dasar futsal dengan perbaikan kelengkapan sarana dan prasarana pada siswa kelas X SMK NEGERI 1 Mandrehe dari mulai tindakan awal, siklus I, dan siklus II adalah sebagai berikut :

Dari hasil pengembangan yang berupa produk modifikasi materi permainan sarana dan prasarana seperti penambahan bola futsal, variasi permainan dan penyediaan lapangan, dimana lapangan yang bentuk lapangan persegi panjang dengan Panjang 38 s.d 42 meter dan lebar 18 s.d 25 meter Diameter lingkaran 3 md dicari lapangan yang lebih terbuka dan luas menjadikan siswa lebih bebas bermain, Peraturan modifikasi ini bertujuan agar permainan menjadi menarik, menyenangkan, dan memberikan kesempatan pada siswa putra untuk bermain bersama sesuai dengan peran masing-masing hal ini dapat meningkatkan hasil belajar siwwa signifikan dapat mencapai kekuntasan belajar dengan nilai rata rata 79,66, dimana sudah melampai.

Tabel 6. Hasil Tes Awal, Siklus I dan Siklus II Permainan Futsal

No	Hasil Tes	Jumlah Siswa	Jumlah Siswa Yang Tuntas	Persentase	Nilai Rata-rata
1	Awal	20	9	45%	62,96
2	Tes Siklus I	20	11	55%	69,33
3	Tes Siklus II	20	20	100%	79,66

Tabel 6. Perbandingan Siklus I dan Siklus II

No	Hasil Tes	Tuntas	Tidak Tuntas	Rata-Rata
1.	Hasil Belajar I	11 siswa (55%)	9 siswa (55%)	62,96
2.	Hasil Belajar II	20 siswa (100%)	0 siswa (6,90%)	79,66

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa, melalui kelengkapan sarana dan prasarana dan variasi permainan yang ditambah oleh peneliti, berakhir pada siklus II dengan hasil belajar futsal yang tadinya rendah menjadi meningkat. Pembelajaran dengan menggunakan perlengkapan sarana dan prasarana dan variasi permainan lebih efektif sehingga dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar futsal pada siswa kelas X SMK NEGERI 1 Mandrehe Tahun Pelajaran 2025/ 2026.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan pada siswa kelas X SMK Negeri 1 Mandrehe Tahun Pelajaran 2025/2026, dapat disimpulkan bahwa penerapan modifikasi dalam pembelajaran futsal melalui penambahan dan pemanfaatan sarana-prasarana yang memadai serta variasi permainan terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan teknik dasar futsal siswa. Peningkatan tersebut terlihat dari hasil belajar siswa pada setiap siklus yang menunjukkan perkembangan yang signifikan dibandingkan kondisi awal. Dengan demikian, penggunaan modifikasi peraturan permainan futsal yang didukung oleh sarana-prasarana yang memadai dan variasi aktivitas pembelajaran dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik, aktif, dan efektif sehingga mampu meningkatkan penguasaan teknik dasar futsal serta hasil belajar siswa secara keseluruhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfairuzabady, A., Kristina, P. C., & colleagues. (2025). Development of "Futsal Kids" game model to improve elementary school students motor skills. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 9(2), 45–56.
- Ginciene, G., Amato, C., & colleagues. (2023). Understanding the pedagogical practice in futsal teaching and learning process based on the TGfU approach. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 18(4), 1123–1136.

- Gunawan, A., Dlis, F., Lubis, J., Ningrum, D. T. M., & Mahyudi, Y. V. (2023). The effect of TGfU (Teaching Games for Understanding) on futsal games for junior high school. *Jurnal Olahraga Nusantara*, 6(1), 75–84.
- Iman, B. H., Yusof, Y. M., Nuryadi, N., & colleagues. (2025). The application of the peer teaching model on the improvement of futsal playing skills among extracurricular futsal students. *Journal of Physical Education for Secondary Schools*, 4(1), 12–21.
- Lestari, C. A., Saptani, E., & Alif, M. N. (2025). Effectiveness of modified exercises to improve ball control skills in elementary school futsal extracurricular students in Sumedang Regency. *Physical Education and Sport Health Research Journal*, 7(1), 33–42.
- Le Paven, M., Clayton, R., & colleagues. (2021). Learning to teach and play futsal using digital tablets: What knowledge do sports science students mobilize? *Physical Culture and Sport Studies and Research*, 91(1), 50–61.
- Nua, A. A., Wani, B., Rewo, J. M., & colleagues. (2026). The implementation of futsal-based training to enhance passing skills of extracurricular students. *Competitor: Jurnal Pendidikan Kepeleatihan Olahraga*, 18(1), 21–31.
- Pizarro, D., Práxedes, A., Travassos, B., & colleagues. (2019). The effects of a nonlinear pedagogy training program in the technical-tactical behaviour of youth futsal players. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 14(1), 15–23.
- Prasetyo, N. T., Rahayu, T., & Rahayu, S. (2019). Modifications futsal game development to learning sport and health physical education high school students. *Journal of Physical Education and Sports*, 8(2), 125–132.
- Sabdonno, A., Sutapa, P., & Phytanza, D. T. P. (2019). Development of skills training model attacking futsal by using small game-side 3 vs 3 to improve basic skills on high school students. *ScienceRise: Pedagogical Education*, 5(32), 24–31.